

家庭菜園用説明書

(1) ラクトヒロックス®について

- ① 乳酸菌10種と酵母2種を製品1gあたり億単位で含有させています。
- ② 合計14種の菌を凍結乾燥させているので、製品中では菌は休眠している状態です。
- ③ 栄養(有機物あるいは無機養分)と水分と温度があれば、休眠から覚めて増殖します。
- ④ 増殖とは有機物を再栄養化し、土壌の地力を増すことです。

◎地力を増すということは、土の中に団粒構造ができ、肥料養分がたまるということです。そして、多くの微生物や小動物が根圏と共存するようになります。逆に、有機物のない状態、化学肥料しかない状態、連作、消毒は土を単純化してしまいます。このことは、我々人間の食における「偏食、化学的な薬品、栄養剤服用」と同じく病的管理の状態といえます。繊維質や多くの栄養、ミネラルを含んだ新鮮野菜や天然の魚を腹八分食べ、腸内の発酵細菌(乳酸菌など)により分解吸収されることが人間の健康のおおきな一因となっています。

—このことと同じシステムをご家庭の菜園にぜひ取り入れて下さい！—

(2) ラクトヒロックスをお使いになる前に

◆皆様の周りで手に入る有機物を集めて下さい。

A. 肥料効果の高いもの。

鶏糞・人糞尿・畜糞・収穫残渣・食品残渣・緑肥・雑草・骨粉・魚粉・米ヌカなど。

B. 腐植効果の高いもの。

麦ワラ・稲ワラ・木粉・竹屑など。

◎上記Bを発酵させて腐植にするために、有機物(B)100 kgあたり 400g~600g のチツ成分量(硫安に換算すると 2 kg~3 kg)を添加する必要があります。また、木粉(おがくず等)の場合、100 kgあたり 800~1200g のチツ成分量(硫安に換算すると4~6kg)となります。有機物では鶏糞などを使用すれば良いと思います。そのチツは微生物蛋白となり急激な肥効は出ません。むしろ地力的なゆっくり肥効です。さらに養分がかたよらずに作物に吸収されます。その結果、作物は健康に育ちます。健康な作物は害虫などを寄せつけません。したがって連作障害も大幅な改善が期待できます。

※有機物の腐敗分解によるガス湧きを防止する。

土中の酸素は空気中に比べやすく、未熟な有機物を使用される時はガス湧きで根を焼きます。ラクトヒロックスの菌群は、酸素がうすい環境でも有機物を、ガス湧きなく発酵分解します。食品の発酵や腸内発酵は、かなり酸素がうすい環境で行われていますが、その環境で腐敗状態を作らず、有機物の再栄養化行っているのが、乳酸菌や酵母などです。

(3) 有機物を正しく発酵させて健康な(土中)堆肥を!

◎堆肥

◆有機物を投入する量はそれぞれの土壌と作物により異なります。

- ①5坪にたいしてBを 50~100 kg用意します。
- ②①にチツソの調整としてAの材料を混ぜ、水分を 50~60%に調整したのをつくります。
- ③米ヌカ 5~10kg くらいにラクトヒロックス 50g をよく混ぜ、振りかけながら積み上げ鎮圧し、ゴザなどをかけておきます。
- ④2週間前後で切り返します。その時水分が減っていたら補給します。

その後、腐敗臭やアンモニア臭がなく、土の匂いや甘酸っぱい匂いなどがあり、温度が下がった状態で出来上がりです。出来上がりまでの期間は材料により異なります。Aとワラとの混合物で約 40 日間です。全面施用・肩肥・株の間の施用・株の下の持ち肥として、肥料などと併用して使うことができます。※リン酸肥料は必ず、堆肥に混ぜて施用して下さい。

◎土中堆肥 ※堆肥を作る手間を省いた方法です。

◆有機物が土の中で発酵する過程に、腐敗菌などの悪性菌がラクトヒロックスの乳酸菌などが出す乳酸(有機酸)により排除され、同時に良性の細菌類も活性化する一挙両得な方法です。材料は堆肥作りと同様のものでよいです。材料に米ヌカ・油かすや鶏糞・骨粉・魚粉を中心にする、土中ボカシになります。そして、できればワラやモミガラを併用した方が腐植の形成などの面で土のためには良い結果になります。

- ①手に入る材料で肥料分を調製し5坪で 200~400g のチツソを目安に計算します。
- ②①の材料を全面的に施用し、ラクトヒロックス 20~30g を米ヌカ(5~10kg)などに混合し振りかけすき込みます。もし障害がひどい場合はラクトヒロックスを 40~60g 使用して下さい。
- ③2週間後に土を観察し、腐敗やアンモニアの臭いが無くなっていたら定植可能です。木粉・木皮などを施用した場合は定植まで1ヶ月以上かかります。よく発酵すると有機物は茶褐色になり、指でもむとくずれます。

※全面施用でなくとも、畝下部(40~50cm)などへの、部分土中堆肥もできます。施用量を全面施用に比較し少なくするとよいです。

■投入する有機物と添加する窒素の関係

必要な窒素成分(g)	硫安	尿素	牛糞	豚糞	鶏糞
収穫残渣	0	0	0	0	0
緑肥	0	0	0	0	0
畜産糞尿	0	0	0	0	0
生有機物	0	0	0	0	0
稲わら(1k)	4	20	10	800	600
麦わら(1k)	6	30	15	1200	1000
モミガラ(1k)	4	20	10	800	600
木質系(1k)	8	40	20	1600	1300

窒素の添加は不要です。
5坪当たり米ぬか 5~10kg(土でも可)にラクトヒロックス 20~40g を混合し、有機物の上に全面散布しすぐに鋤き込んで下さい。

化学肥料を使用しない場合、牛糞・豚糞・のいずれかで窒素分を補い上記同様にラクトヒロックスを使用して下さい。

化学肥料を使用されるなら、5坪当たり硫安か尿素にラクトヒロックスを 20~40g 混合し全面に散布しすぐに鋤き込んで下さい。

BIOREMEDIATION LABORATORY
株式会社 廣 商
<http://www.hirosho-web.co.jp/>

